

## 2023年度公募「エネルギー・環境新技術先導研究プログラム」採択テーマ及び実施体制一覧

課題番号	研究開発課題	テーマ名	実施体制
I-A1	次世代型超高効率太陽光パネルの実現に向けた要素技術の研究開発	オンシリコン多接合型太陽電池の研究開発	国立大学法人大阪大学 東洋アルミニウム株式会社 国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所
I-A1	次世代型超高効率太陽光パネルの実現に向けた要素技術の研究開発	リサイクル容易な曲面・超軽量結晶Si太陽電池モジュールの開発	国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学 京セラ株式会社 国立大学法人新潟大学 学校法人青山学院 青山学院大学 国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学
I-B1	風力発電の調査開発・O&Mの高度化に向けた革新的解析・評価技術の開発	大型風洞設備による浮体式風車ウエイク現象の評価技術の研究開発	国立大学法人九州大学 応用力学研究所 国立大学法人九州大学 情報基盤研究センター 東芝エネルギーシステムズ株式会社 日立造船株式会社 日本精工株式会社
I-C1	半導体の性能を最大限引き出す革新的なパワーデバイス/IC/レーザーデバイスの開発	超高出力・多波長・集積型深紫外半導体レーザーの研究開発	学校法人名城大学 ウシオ電機株式会社 国立大学法人三重大学 株式会社日本製鋼所 【再委託】三井情報株式会社 西進商事株式会社
I-C1	半導体の性能を最大限引き出す革新的なパワーデバイス/IC/レーザーデバイスの開発	SiCスマートパワーIC技術の研究開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所 サンケン電気株式会社
I-D1	革新的水素製造・利用技術の開発	ガス循環によるメタンからの水素製造と二酸化炭素資源化	国立研究開発法人物質・材料研究機構 株式会社荏原製作所 高知県公立大学法人 高知工科大学 国立大学法人東京工業大学
I-E1	温室効果ガスの回収・貯留・高付加価値製品の合成に資する革新技術の開発	CO2とH2からの低温メタノール合成に関する研究開発	国立大学法人北海道大学 ENEOS株式会社
I-E1	温室効果ガスの回収・貯留・高付加価値製品の合成に資する革新技術の開発	高選択なタンデム電解によるCO2を用いた有機物の直接合成法	積水化学工業株式会社 国立大学法人東京工業大学 国立研究開発法人物質・材料研究機構 国立大学法人横浜国立大学
I-F1	航空機におけるエネルギー転換技術開発	燃料電池航空機の革新的エネルギー転換、推進システム技術の研究	Boeing Japan株式会社 【再委託】国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学 【再委託】国立大学法人九州大学
I-F2	革新型モーターの研究開発	モーターの超高回転化による自動車用電動駆動システムの省資源化	自動車用動力伝達技術研究組合 【再委託】国立大学法人名古屋工業大学 【再委託】学校法人東京電機大学 【再委託】国立大学法人千葉大学 【再委託】国立大学法人岡山大学 【再委託】国立大学法人横浜国立大学 【再委託】学校法人東京理科大学 【再委託】国立大学法人北海道大学
I-F3	航空機向け革新的部材・製造プロセス技術の開発	リサイクル炭素繊維の連続化技術および航空機適用技術の研究	国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学 一般財団法人ファインセラミックスセンター 【再委託】旭光燃糸株式会社 株式会社SUBARU 株式会社ジャムコ
I-G1	環境負荷低減を実現するための、バイオマスの微細構造を活用した機能性材料の開発	セルロースナノファイバー半導体材料の研究開発	国立大学法人東北大学 国立大学法人東京大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所 大王製紙株式会社

課題番号	研究開発課題	テーマ名	実施体制
I-H1	アンモニア分解システムと吸着技術の開発	アンモニアから直接水素を製造できる貴金属フリー膜反応器の開発	独立行政法人国立高等専門学校機構 鈴鹿工業高等専門学校 太陽鋳工株式会社
I-I1	産業・物流のスマート化に向けた次世代ロボット技術の研究開発	異種・多様なロボットを支える継続学習型ソーシャルツイン基盤	国立研究開発法人産業技術総合研究所 エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
I-J1	革新的な高機能鋼材製造技術の開発	鉄スクラップ由来のトランプ元素影響軽減技術に関する研究開発	JFEスチール株式会社 国立大学法人東北大学
I-K1	繊維to繊維の資源循環システム構築に資する技術開発	繊維製品の資源循環のための選別・分離技術の研究開発	東レ株式会社 【共同実施】国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学 【共同実施】国立大学法人信州大学 帝人フロンティア株式会社 国立大学法人神戸大学

### 2023年度公募「新産業・革新技術創出に向けた先導研究プログラム」採択テーマ及び実施体制一覧

課題番号	研究開発課題	テーマ名	実施体制
II-A1	量子効果を活用した革新的計測・センシング技術の開発と産業応用探索	量子トレーサブル超微小電流センシングの開拓	国立研究開発法人産業技術総合研究所 株式会社日本ファインケム 日本電信電話株式会社 国立大学法人東京工業大学
II-B2	次世代AI技術の確立と新産業創出に向けた理論学習型AI・仮説指向型AIに関する研究開発	Simulation Informed AIの研究開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立大学法人大阪大学
II-B2	次世代AI技術の確立と新産業創出に向けた理論学習型AI・仮説指向型AIに関する研究開発	効率的な分解誘導薬創成に向けた分子設計AIの基盤開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所
II-C1	革新的な合成生物学的手法を活用した物質生産基盤技術の開発	セルフリー×デジタル技術を用いた革新的物質生産基盤技術の開発	株式会社日立製作所 学校法人早稲田大学
II-C2	バイオ研究の高精度化・ハイスループット化に必要な技術開発	AI×ロボティクスによるバイオ分子設計デジタルラボの研究開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立大学法人東北大学 株式会社レポルカ
II-D1	マテリアル実用化期間を劇的に短縮するプロセス間・計測間の高度連携技術の開発	非平衡系MISキームによる未来材料開発期間の劇的短縮	国立大学法人東北大学 国立大学法人京都大学 住友ゴム工業株式会社
II-D1	マテリアル実用化期間を劇的に短縮するプロセス間・計測間の高度連携技術の開発	半導体プロセスメタファクトリーの基盤技術開発	グローバルウェーブ・ジャパン株式会社 アイクリスタル株式会社 ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社 国立研究開発法人理化学研究所 国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学
II-D2	革新的なクリティカルメタル等の希少資源の使用量削減・効率的利用および代替技術の開発	不燃性ガス田における高効率ヘリウム膜分離回収技術の開発	一般財団法人ファインセラミックスセンター 【再委託】公益財団法人地球環境産業技術研究機構 【再委託】学校法人工学院大学 【再委託】国立大学法人広島大学 【再委託】国立大学法人山口大学 石油資源開発株式会社
II-E1	デジタル・AI・ロボット技術、特に次世代センシングやXR技術を活用した新産業創出や生産性の向上につながる革新的研究開発	ヒト嗅覚受容体応答に基づく世界初の匂い情報DXの研究開発	株式会社香味醗酵 【再委託】国立大学法人大阪大学